

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Dezember 2004 (02.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/105320 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04L 12/28,
H04Q 7/36

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/050838

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Mai 2004 (18.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

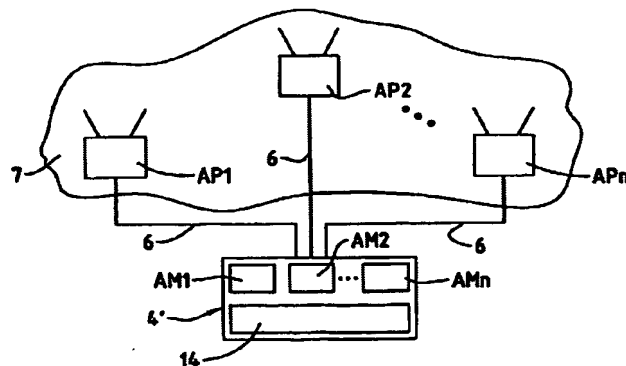
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
03405356.1 21. Mai 2003 (21.05.2003) EP(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SWISSCOM AG [CH/CH]; Ostermundigenstrasse
93, CH-3000 Bern 29 (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ROSSIER, Daniel
[CH/CH]; Vuarines 12, CH-1782 Belfaux (CH).
VARONE, Sacha [CH/CH]; Rue du Bourg 17, CH-1963
Vétroz (CH). WAGEN, Jean-Frédéric [CH/CH]; Imp.
des Métrayers, CH-1740 Neyruz (CH). INGUSCIO,
Vincenzo [IT/CH]; Rue des Prés 26, CH-2800 Delémont
(CH). MARCHON, Eric [CH/CH]; Rue de Matran 72,
CH-1725 Posieux (CH). GAMBA, Florenzo [CH/CH];
Rue de la Chenaletta 30, CH-1566 St-Aubin (CH).(74) Anwalt: BOVARD AG; Optingenstrasse 16, CH-3000
Bern 25 (CH).(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KB,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SYSTEM FOR THE DYNAMIC ALLOCATION OF CARRIER FREQUENCIES TO ACCESS POINTS OF A WIRE-
LESS LOCAL AREA NETWORK (WLAN)(54) Bezeichnung: SYSTEM FÜR DIE DYNAMISCHE ZUWEISUNG VON TRÄGERFREQUENZEN ZU ZUGRIFFSPUNK-
TEN EINES LOKALEN FUNKNETZES (WLAN)

(57) **Abstract:** The invention relates to a computer-based system (4'), for the dynamic allocation of carrier frequencies to computerised access points (AP1, AP2, APn) of a wireless local area network (7), a so-called WLAN, connected to the access points by means of a communication connection (6). Current operating values, such as the current number of associated users and the current number of received data packets with and without errors, are recorded by means of autonomous agent modules (AM1, AM2, AMn) of the computer-based system (4'), using the communication connection (6), from the access points (AP1, AP2, APn). Based on the recorded operating values, individual weighting factors for the access points (AP1, AP2, APn) are calculated in the computer-based system (4'). Access point information on the access points (AP1, AP2, APn), comprising current carrier frequencies and weighting factors are stored in the computer-based system (4'). Optimal carrier frequencies, or radio channels, for the reduction of interference between the access points (AP1, AP2, APn) are determined in the computer-based system (4'), based on the stored access point information and set in the access points (AP1, AP2, APn), by means of the communication connection (6). The optimal carrier frequencies or radio channels can be determined and set in the access points (AP1, AP2, APn) without the need for resources of the wireless local area network (7) to be used and without having to carry out changes to the access points (AP1, AP2, APn).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]